Sep.-Abdr. a. d. Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1890, No. 34.





Weitere Beobachtungen über Bewegungsphänomene an roten Blutkörperchen in pathologischen Zuständen.

Von Prof. Browicz (Krakau).

Auf dem Congresse für interne Medicin (vide Verhandlungen des Congresses S. 424), welcher im April l. J. in Wien tagte, demonstrirte ich Bewegungsphänomene an roten Blutkörperchen, welche ich damals in 4 Fällen anämischer Zustände und zwar in je einem Falle von Anæmia perniciosa progressiva und Krebscachexie, einem Falle von suspectem Leberkrebs und einem Falle von Anämie unbestimmbaren Ursprungs vorgefunden habe. Diese Bewegungsphänomene waren sogleich im frischen, reinen, dem Kranken eben entnommenen Blutstropfen, der ein exquisites Bild hochgradiger Poikilocytose darbot, ohne Anwendung eines heizbaren Objecttisches, bei gewöhnlicher Zimmertemperatur nachweisbar. Dieselben ließsen sich bei entsprechender Aufbewahrung der Blutpräparate Tage lang beobachten.

Diese Bewegungsphänomene erklärte ich damals nicht als eine vitale Erscheinung, als Folge von Contractilität der roten Blutkörperchen, wie es z. B. Friedreich (Virchow's Arch. XLI.), Arndt (ebend. LXXXIII.) und Hayem (Médicine moderne 1890, No. 10) annehmen, sondern als eine Art Brown'scher Bewegungserscheinung in Folge vielleicht veränderter Adhäsionsverhältnisse zwischen den durch irgend welche unbekannten Einflüsse in ihren chemischen Eigenschaften veränderten Erythrocyten und der Plasmaflüssigkeit und zwar auf Grund dessen, dass

1) diese Bewegungsphänomene so lange (während die Leukocyten starr daliegen) bei gewöhnlicher Zimmertemperatur in entsprechend angefertigten Blutpräparaten sich erhalten, was mit den Lebenserscheinungen des Protoplasma's, insofern sie uns bekannt sind, nicht ganz vereinbar ist und

2) dass in dem plötzlich stark erwärmten, normalen Blute auftretende Bewegungsphänomene unter denselben Bedingungen bei nicht zu dünner Blutschicht und Schutz vor Verdunstung auch Tage lang beobachtet werden können, wie ich es constatirte.

Seit dieser Zeit beobachtete ich dieselben Bewegungsphänomene bei zwei anderen Kranken, und zwar in einem Falle von Anæmia perniciosa progressiva und bei einem Manne, der neben Symptomen

von Mitralinsufficienz, Leber- und Milztumor, das Bild schwerer Anämie darbot (der Hämoglobingehalt, bestimmt mittelst Apparates von Fleischl, betrug ungefähr 25 pCt.). In den beiden letzten Fällen war in allen Einzelheiten dasselbe Bild zu sehen; ja, diese Bewegungsphänomene beobachtete ich noch an anderen Präparaten 8, ja selbst 10 Tage hindurch.

Im ersten Falle, dem von Anæmia perniciosa, in welchem ich zuerst derlei Bewegungsphänomene zu sehen Gelegenheit hatte und in welchem jetzt, nach Monaten, eine sehr bedeutende Besserung im allgemeinen Zustande des Kranken zu constatiren ist, bietet auch das Blut ein ganz vom früheren verschiedenes Bild dar. Die Erythrocyten treten zu den gewöhnlichen geldrollenähnlichen Aggregaten zusammen, es findet sich fast nur eine Spur der früher so hochgradigen Poikilocytose und zugleich damit finden sich nur vereinzelte Erythrocyten, an welchen noch Bewegungsphänomene nachzuweisen sind.

Von der Beobachtung ausgehend, dass die besagten Bewegungsphänomene in entsprechend angefertigten Blutpräparaten Tage lang beobachtet werden können, setzte ich voraus, dass bei Existenz derartiger Blutveränderungen die Bewegungsphänomene auch im Leichenblute zu sehen sein werden. Und in der Tat fand ich in 3 Fällen in dem der Leiche entnommenen Blute, und zwar in einem Falle von Cachexie in Folge diffusen Endotheliums des Peritoneums, in einem Falle von Carcinoma exulcerans uteri und in einem Falle von Malariacachexie und dieselbe complicirenden chronischen Nephritis, ganz dasselbe Bild, welches ich in dem Blute obiger 6 Kranken zu deren Lebzeiten bereits kennen gelernt habe.

Endlich machte ich die Beobachtung, dass ebenso, wie am normalen dem Lebenden entnommenen Blute, wie es Beale, Max Schultze durch Erwärmung getan haben und in letzter Zeit sehr genau, je nach dem Grade und der Dauer der Erhitzung, Talamon (Médecine moderne 1890, No. 11) beschrieben hat, auch am Leichenblute, sofern natürlich dieses nicht zersetzt ist, dieselben Bewegungsphänomene hervorgerufen werden können, Bewegungsphänomene, welche andauern und bei gewöhnlicher Zimmertemperatur und den oben angeführten Cautelen 24 Stunden und länger zu beobachten sind.

Der Befund besagter Bewegungsphänomene an poikilocytotischen Erythrocyten im Leichenblute, sowie der Umstand, dass durch Erhitzung des der Leiche entnommenen Blutes Bewegungsphänomene im Blutstropfen hervorgerufen werden können, bestärkt mich in der Ansicht, dass derlei Bewegungsphänomene im poikilocytotischen Blute von an verschiedenen Krankheitsprocessen Leidenden keine vitale Erscheinung darstellen und von gewissen chemischen Blutveränderungen abhängig sind.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.